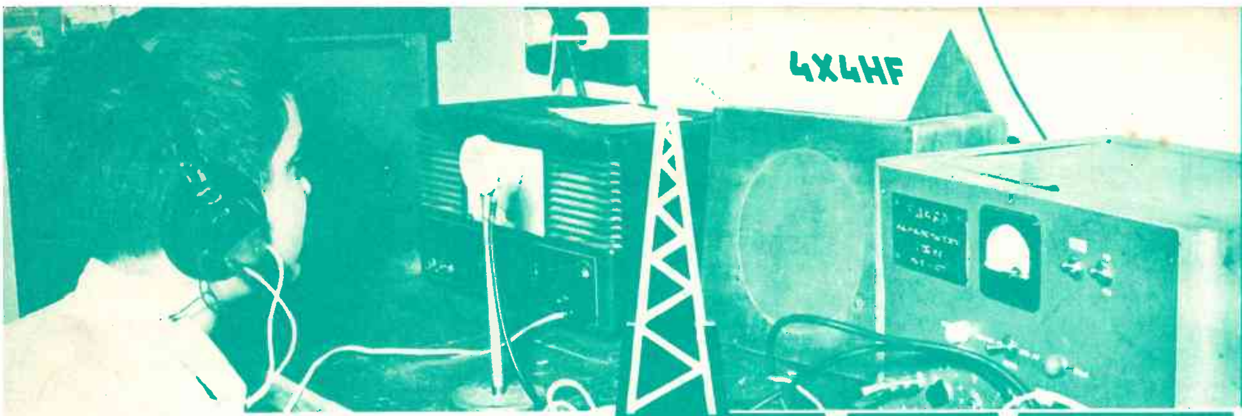


הגל

בטאון אגודת חובבי הרדיו בישראל

יוצא לאור בשתוף עם המחלקה לספורט ונוער של עירית חיפה.

אפריל
1966

מהנעשה באגודה

מעיר דני וינברג, 4X4OI :

"ב- "הגל" מינואר 1966 התפרסם מכתבי שדן בבחינות הדואר לאלחוטאים חובבים. (אגב, כנראה שאני שולח החומר היחידי ל"הגל" כך שהעורך נאלץ לפרסמו גם כאשר אינו מוצא חן בעיניו).

למכתב זה צורפו "הערות העורך - דניאל רוזן 4x4SK". אילו צורפו למכתב הערותיו של דניאל רוזן 4x4SK , היו לדברים משמעות אחרת. שעה שלהערות אלה מוקנית משמעות של דברי העורך - הריני נאלץ להגיב כאן.

1. במחקרי כתבתי כי "במחקרים שנעשו בחיל הקשר האמריקני לגבי שיטת הדרכת מורס נקבע כי עד מהירות 12 קל"ד יש לשדר כל אות במהירות 12 קל"ד.. מחקרים אלה התבססו על סטטיסטיקה עניפה ונסיונות רבים בבתי ספר לקשר של צבא ארה"ב".

משיב על כך העורך: "נכון ששדור סימנים ברווחים גדולים בין האותיות הוא נוח לקליטה, על זאת אין עוררים, אך בבחינות יש לשדר מורס נכון..."

חברים יקרים, הרשו לי להתנצל על הפיסקה הנ"ל במכתבי. אמנם נעשו מחקרים אחדים בחי"ק האמריקני, אולם עורך "הגל" קבע אחרת. להמחשת דבריו הוא משכנע אותנו בכך שהוא עצמו נכשל בבחינות לדרגה ג׳....

2. "החומר אותו קבע משרד הדאר בחוזר המתאים אינו בהיר די צרכו - אך אין מנוס מכך". ועוד מוסיף עורך "הגל" ומדגים כי החומר לבחינות הבגרות או לבחינות המיון לטכניון אינו בהיר יותר. מצויין! אם אין מנוס - כאשר אבדנו, אבדנו.

בפרוש ציינתי במכתבי כי "משרד הדאר פרסם ומפרסם ברבים תקנון מדויק ביותר בו מפורטים בפרוט יתר הנושאים השונים הנדרשים בבחינות לדרגה ג׳ (הלואי ולדרגות א׳ ו- ב׳ היו הדברים כה בהירים)". עורך הגל או כל חובב אחר אשר יצליח לגלות בתקנון לדרגה ג׳ אפשרות מתן שאלות הנוגעות לקבל צמוד בין-דרגתי, או "מהי פנטודה" או כל שאלה אחרת הנוגעת לשפופרות רדיו (שאלות שהופיעו בבחינות לדרגה ג׳), - יקבל ממני משדר במתנה.

הדברים ברורים לחלוטין ואני חוזר ומדגיש: הדאר עבר על החוק!

3. בבחינות האחרונות היו שאלות בלתי הוגנות. "אחוז ההצלחה הגבוה של הנבחנים" לא יעיד אחרת. ההצלחה בבחינות מסתמכת על החוק. אילו נשאלו הנבחנים שאלות חוקיות (ולא "הוגנות" - מילה זו מזכירה לי "קלות" - וזאת איננו דורשים, נכון ?), יש לשער כי מספר המצליחים היה גדול יותר.

באופן אישי ידוע לי על 6 חברי מועדון פ"ת שנגשו ועמדו כולם בבחינות האחרונות. מדוע? מאחר וכותב שורות אלה הזהירם מראש: לימדו שפופרות רדיו כי משרד הדאר עומד לעבור על החוק!

4. "אין הרבה משרדים ממשלתיים המתייחסים לאזרחים באותה סובלנות ואדיבות שמתייחס אלינו משרד הדאר". נכון! מסכים במלוא מאת האחוזים. עונג הוא לי לפנות למר שקד או למר ביבר, טלפונית או אישית - ולזכות ביחסם האדיב והעוזר. אבל אין זה גורע ולא כהוא זה ממשמעות הדברים: בבחינות לדרגה ג׳ עבר הדאר על החוק!

5. נאלץ אני לחזור לדברי הפתיחה של דניאל רוזן: "הצטערתי מאד לקבל את מכתבו של דני, המצטיין" בסגנונו החריף והבוטה. המכתב פורסם רק עקב העקרון של חופש ההבעה של החברים מעל דפי "הגל".

עיינתי היטב במכתבי שפורסם וחפשתי בו דברים חריפים ובוטים אשר גרמו לעורך "הגל" צער כה רב. הגעתי למסקנה כי דברי הבוטים הם (כנראה

בכך שכתבתי כי משרד הדאר עבר עבירה בכך ששאל שאלות שחרגו מגדר התקנון.

חברים יקרים, הרשו לי להכנס מעט לתחום המשפטי של הבעיה (זה לא מסובך):

כבר ס' 17 לפקודת הפרשנות (נוסח חדש) קובע כי תקנות בנות פועל תחיקתי יפורסמו ברשומות. במלים אחרות המחוקק שאף להביא את הדברים לידיעת הצבור "כי אם לא כן ייוצר מצב של אנדרלמוסיה שאיש לא ידע ולא יוכל לדעת מה מותר ומה אסור" (דברי השופט שרשבסקי בפסק דינו בבג"צ 220/51 אסלאן נגד המושל הצבאי של הגליל).

משרד הדאר פרסם תקנון כדי למנוע אנדרלמוסיה כזו. אנדרלמוסיה כזו לא נמנעה מאחר ומשרד הדאר לא נשאר כפוף לתקנון וחרג ממנו. תקנון זה משמש חוק למשרד הדאר כל עוד הוא בתוקף (ובמכתבי המלצתי כי האגודה תדאג ותאשה לשינויו). חריגה מגדר התקנון היא עבירה על החוק ותפקידו של נציג האגודה בבחינות איננה לבדוק אם השאלות הוגנות אם לאו, אלא אם הן חוקיות. אם אינן חוקיות עליו להגיש ערעור! במידה וידחה – לפתוח . – בצעדים משפטיים כדי להגן על חובבים חברי האגודה המקדישים זמן כסף ותקוות ולומדים חומר הנכלל בתקנון כדי להבחן לאחר מכן על חומר אחר.

כותב מר מ.ל. ליברמן, W4JMA/1 .

"Since the US and Israel have agreed to third party traffic between the two countries I have not heard of any traffic which has actually been exchanged.

I have not had the opportunity to listen to the 20 meter nets which meet in the mornings here at approximately 1500Z, such as the North American Single Side Band Net and the International Emergency SSB Net. etc.

The purpose of this letter is to ask whether any nets have been established for handling third party traffic; if so what frequencies and times they are meeting; if not whether you know of any amateurs who would be interested in establishing such nets either on SSB or CW.

As you are probably aware once traffic is received in the US the National Traffic System as operated by the ARRL allows immediate outlet to all states in the country.

Thank you for your help and I look forward to an early reply."

כתובתו של מר ליברמן היא:

483 Boylston Street, Brookline, Mass. 02146, U.S.A

עדיין אין לנו ידיעות על משלחות רבות. 4x4QH עלולים להפעיל מהג'רמק ויתכן ו- 4x4UL יפעיל מרבדים. 4x4HT יפעילו מאזור 18 ועל תחנות אחרות אך אנו יודעים מאום.....

לידעתכם, על 144000 ו- 144900 קה"ץ תוכלו לשמוע את 4x4TB. על 144005 תשמעו את 4x4MR ועל 144670 תשמעו את 4x4MH (מקור למידע זה – 4x4TB).

בדעת מועדון הרצליה, 4x4QG לארגן כנס חובבים, חובבים בפוטנציה ומאזינים מאזור השרון הדרומי. המעוניינים מתבקשים לכתוב בהקדם לתבת דואר 65 בהרצליה. כך התבשרנו כי בעתיד הקרוב יחולקו תעודות הרצליה המפור-סמות.

השלמת מיסיך לשנת 1966? מהר פן תאחר! המאחר מצטער!



מועדון חיפה 4x4HF (כתב י. לינדר, 4x4NNE).

פעולות המועדון נמשכות במלוא הקצב, בכל החוגים בלוח הזמנים חל שנוי בימי הפעולות של שני חוגים. חוג ג׳ עבר ליום חמישי בשבוע, וחוג ד׳ וערב חופשי ליום שני בשבוע.

וכעת הנני פונה שנית לחובבי חיפה והסביבה הפעילים המוכנים לעזור לנו בארגון פעולה אנושית ממדרגה ראשונה, ולארח בביתם שחקן שח-מט עיור על מנת לנהל משחק עם חברו שישב באותו זמן במועדון.

בדבר פרטים נוספים, אפשר לקבל אצלי בימי הפעולות בערבים במועדון, או בכתב לפי הכתובת: לינדר, נתיב-חן א׳/19 נוה-שאנן (או בשעות הערב בין 21.00-22.00 לפי טל׳: 221-773). כבכל שנה כך גם השנה יפעילו חניכי המועדון את מערכת הקשר האלחוטי בארועי יום עצמאות ברחובות העיר.

ולסיום אחזלי חג-שמח לכל חניכי המועדון מסגל המדריכים.

ה- DXer

באחת ההרצאות על פצ"י ראה המדריך שאחד החניכים (הותיקים במועדון) הידוע כמורסיסט טוב יושב ומאזין בקשב רב להרצאתו, ובו בזמן הוא רושם דבר מה ללא הפסק. משהתקרב אליו המדריך ראה לתמהונו הרב שהבחור פשוט קולט אותות מורס שנשמע מהחדר הסמוך, שם התקיים שעור במורס לחוג אחר....

אכן לא לשוא כינויו במועדון -

ה- DXer

מועדון ת-א 4X4HQ (כתב - א. יקיר, 4X4NWK).

מועדון תל-אביב הכולל לפי הרשום על הגל כ- 150 חברים פועלים באופן קבוע כ- 50 עד 60 איש. הקבוצה המתקדמת ביותר היא קבוצה ג׳ שכעת עובדת קשה לקראת המשך קבלת הרשיון, מאז הבחינות של סוכות שנה זו הצטמצם החוג המתקדם למספר חברים קטן יותר, אך זה ממשיך עדין להוות את הבסיס לחוג. מתוך כ- 14 חברים שעברו את בחינות דרגה ג׳ הפעולה המידית לעליה על הגל ולהתבלטות של חובבים מתוכנו די צנועה אך בתכנית עומדים כמה רעיונות. כ- 5 חובבים כבר בנו את משדריהם ועומדים לעלות על הגל ולהופיע. קצב העבודה בחוג מהיר מאד והקולטים הגיעו כבר למהירות 14 ויותר. בחלק העיוני לומדים את עקרונות המגברים בשלב זה ומתקדמים בקצב לגמור את הדרוש מה- Hand Book. ברונו העובד קשה וממשיך אתנו מעודד את כולם ומנסה להגיע להשגת שיא שני מהתחלת פעולת המועדון והוא בחינות דרגה ב׳. התחנה שהיתה במועדון נלקחה בינתיים ע"י אחד מחבריה והחוג נשאר ללא התחנה שהותה את הרוח החיה וארגנה בו רבות, אולם כעת מחכים בקוצר רוח להבטחות על הציוד החדש העומד להגיע. בעבודה המעשית שבה עוסקים רק 2 החוגים הגבוהים הצטמצמו רוב החברים בבנית והכנת המשדרים לדרגה ג׳, שאר החברים בונים מכשירים שונים החל ממקלטים לכל הגלים עם לאוסצילטורים וספקי כח וממירים, הקבוצות הנמוכות יותר המתחילות בשעות המוקדמות עוסקות בעיקר בלמוד מורס, שדור וקליטה והחלק התנועתי, ההצטרפות בינתיים שחוג בבית הנוער נסגרה למשך כמה זמן אולם בקרוב יפתח מחזור

המשך המדור בסוף העמוד הבא

להלן רשימת התחנות המסחריות המשדרות, ללא רשיון מתאים, על גלי החובבים:

תדר-קה"ץ	שם	סוג	תדר-קה"ץ	שם	סוג
4560	Pyongyang	BC	14045	FFS8	c.w.
7000	Malaysia	BC	14049	UHF3	c.w.
7035	USSR	BC	14060	FFL8	c.w.
7035	Peking	BC	14062	URG	RTTY
7050	Cairo	BC	14067	UJOC	c.w.
7060	Peking	BC	14072	UMS	c.w.
7065	Peking	BC	14096	TCX	RTTY
7075	Cairo	BC	14098	BZQ50	f.s.k.
7080	Peking	BC	14110	ROW27	RTTY
7085	USSR	BC	14125	TCX	RTTY
7090	Tirane	BC	14140	BXM2Ø	RTTY
7095	Peking	BC	14175	CKN59	RTTY
7099	Djakarta	BC	14200	USZU	c.w.
3650	HCMR1	BC	14207	BCK	RTTY
7005	Peking	BC	14215	GDT	c.w.
7010	Pakistan	BC	14220	CO3	c.w.
7018	UMS	c.w.	14225	PBZ	c.w.
7020	Pakistan	BC	14248	UMS	c.w.
7040	Pakistan	BC	14250	CBC	BC harmonic
7055	Peking	BC	14260	Portugal	BC harmonic
7085	Mecca	BC	14326	OZH	c.w.
7098	France	BC	14339	BZP54	RTTY
14002	CO2	c.w.	14342	SON	c.w.
14005	O7H	c.w.	14345	PGC	c.w.
14030	ROW27	RTTY	14349	OZH	c.w.
14032	RAM77	RTTY	21040	FUF	RTTY
14040	GMD33	c.w.	21280	HKO47	c.w.

הארצות החברות עתה באגודת החובבים הבינלאומית (Region I) הם:

אוסטריה, בלגיה, קונגו (ליאופולדביל), דנמרק, ספרד, פינלנד, צרפת, גאנה, יון, אירלנד, איסלנד, ישראל, איטליה, לבנון, לוקסמבורג, מרוקו, ניגריה, נורוגיה, הולנד, פולין, פורטוגל, סוריה, גרמניה, יוגוסלביה, רודסיה, בריטניה, דרום אפריקה, שודיה, שויצריה, ברית המועצות, זמביה.

אגודתנו הצביעה זה עתה בעד קבלתם של אגודות החובבים בניקרגואה וצ'כוסלובקיה באגודה הבין לאומית.

המשך מדור המועדונים

נוסף שיוכל לכלול בתוכו את כל הרוצים להכנס. בהמשך התוכניות ישנן הקמת התחנה החדשה, הפעלת ציוד תג"ם, יציאה לתחרות פסח ולימי שדה.

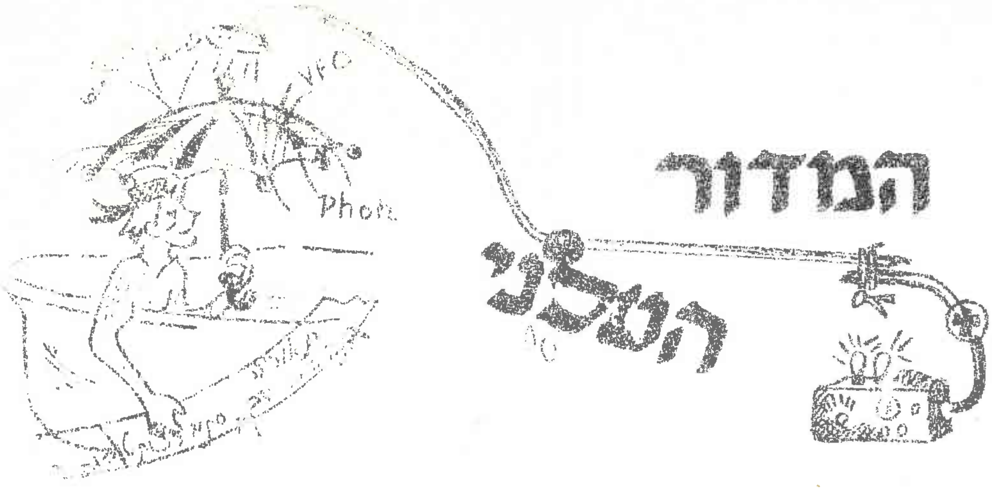
מועדון פתח תקוה

מועדון פתח תקוה פועל ב- "בית התלמיד" המרכזי במקום מזה 3 שנים. תקציבו איננו רב אך למרות זאת נבנה בו (על ידי דני וינברג, 4X4OI, מרכז המועדון) חדר - המשוכלל בארץ - לאימוני מורס. כן קימת בו מעבדה צנועה ותחנה שהשאיל אחד החברים הותיקים.

בין שאר הנושאים הראוים לציון במועדון הוא העובדה ש- 100 אחוזים מחברי המועדון שנגשו לבחינות החובבים של הדואר הצליחו בהם - ואין זה הש‏ג מבוטל.

חברי המועדון מנסים עתה להשיג אמצעים ועזרה להרחבת פעולתם. אנא, נסו גם אתם לעזור! בקורכם במועדון יתקבל בברכה. אנא תאמו בקורכם עם מנהל לשכת הנוער, מר י. גבעון, טלפון 913305 ב- פ"ת.

המוכן אתה לתחרות פסח? היש ברשותך ציוד ל-2 מטר?



בעריכת צבי פומרנץ,

לבקשת רבים מוקדש המדור הטכני למשושות. מאחר ומועד תחרות פסח מתקרב בחרתי הפעם לתת את מאמרו של דני 4X4171 על משושת ה- G.A.Z.E.R חובבים שיהיו מעונינים בפרטים נוספים יפנו לת.ד. 4099 בצרוף מעטפה מבוילת ויקבלו תדפיס מאמרו של W6AZG בצרוף כל הפתוח המתימטי ודף הוראות לבנית המשושה לכל הגלים. בחודש הבא נקדיש את המדור למשושות תג׳ם בלבד.

73,

צבי

משושת גיזר (GUIDED APPARTURE ZERO ELEVATION RADIATOR G.A.Z.E.R)

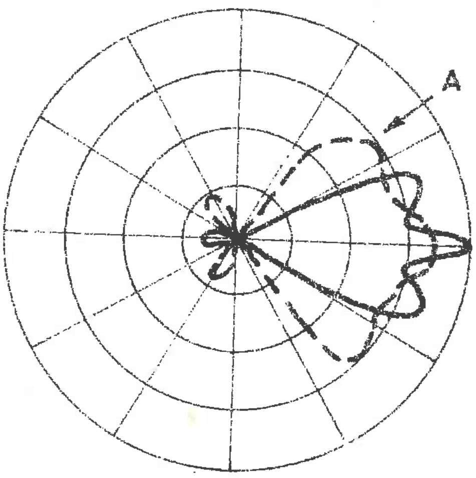
מאת 4X4171 וחברי מועדון חיפה 4X4HF.

בדומה להולה (ראה הגל מנובמבר) כך גם הגיזר היא משושה חדשה יחסית שמיד עם חקירתה נמצא לה שמוש בגלי החובבים. מעניין שהמחקר בוצע ע"י שני חובבים - י. לואיס W6AZG ו- ג׳. בייק WN3AFF ממעבדות G.I.T בארה"ב.

כפי ששמה מעיד, המשושה היא בעלת ממדים פיזיים קטנים גם ל- 80 מ׳ ומתאימה במיוחד לחובב הממוצע שאינו יכול לבנות משושה גבוהה בעיר ובכל זאת מעוניין לצאת לאויר בעזרת משושה כוונית. במשושה שנבנתה במועדון השגנו שבח של 9 דציבל ויחס חזית לאחור של 45 דציבל. זוית הקרינה נתנת לכוון וכך הצלחנו להתקשר עם 4X4HT מהעבר השני של הכרמל ללא כל קשי. האנטנה מוזנת בכבל קואקס שעבר מספר שנויים אותם יכול כל חובב לבצע. השתמשנו בכבל קואקס RG/6.5 U של אמפנול בעל אימפדנס 170 אום אותו רכשנו בג׳נק בחיפה. (יש עוד כמויות ממנו שם!). מדידת יחס גלים עומדים הראתה 1:1 בכל התחום מיד לאחר ההרכבה בלי כונון מיוחד. דבר אחד יש להדגיש כאן: המדות נשמרו בתחום ± 1 מ"מ כי הן קריטיות מאד וזה סוד הצלחת האנטנה. אני מקוה שנשתכנעתם שהמאמץ כדאי ולכן נתאר משושת גיזר המתאימה במיוחד לתחרות פסח: ל- 3.5 מגהרץ, 7 מגהרץ ו- 144 מגהרץ. השבח קטן מעט ב- 3.5 מגהרץ בגלל תופעת קיילר בתדירויות נמוכות שגורמת להפסדי אנרגיה בין המקרינים הטוריים למקבילים.

נתחיל בהכנת האלמנטים. האלמנט הראשי אורכו $\frac{1}{10\pi}$ לתדירות הנמוכה(ש-אורך הגל) ביותר - 3.65 מגהרץ (כלומר 2.610 מטר). מוטב להכינו מצינור אלומיניום כמה שיותר עבה (4 אינש במשושה שנבנתה). למי שאין צנור כה עבה יכול להכין את האלמנט הראשי מרשת ברזל שנתן לגלגל ממנה צנור למידה הדרושה. את המקרינים הטוריים והמקבילים מוטב לחתוך מחוט נחושת 3 מ"מ קוטר ולהרכיב מהם רשת לפי המדות שבציור. אין חשיבות לארכם ונתנו רק מידות מינימום. בשעת החבור יש להקפיד לצלב כל מקרין טורי

ומקבילי ולהלחים את מקום החבור. שנוי זוית המקרינים ביחס לאלמנט קובעת את זוית הקרינה. בחרנו בזוית של 45^0 שהיא המתאימה ביותר לקשרים בפנים הארץ. הזוית הטובה ביותר ל- DX היא זו של 64^0. את האנטנה המחוברת נתן להניח על מסגרת עץ או מחצלת על הגג. את הקואקס יש לחבר דרך קבל 8.5 pF. הקבל צריך להיות מאיכות משובחת רצוי קבל פולסטירן או בדומה. (מיחידת כוונן של BC -715) קבל מאיכות גרועה יגרם לתקלות בהעמסה בתדירות הגבוהה.

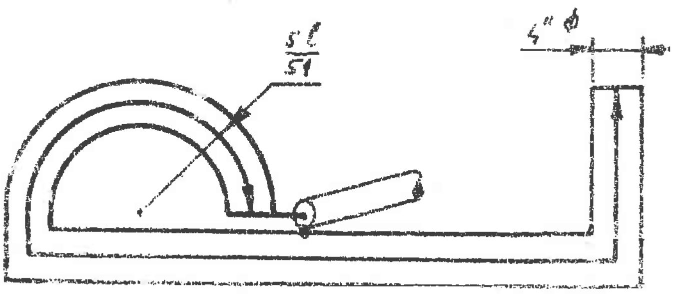


<u>ציור מס׳ 1</u>

דיאגרמת הקרינה של ה- GAZER

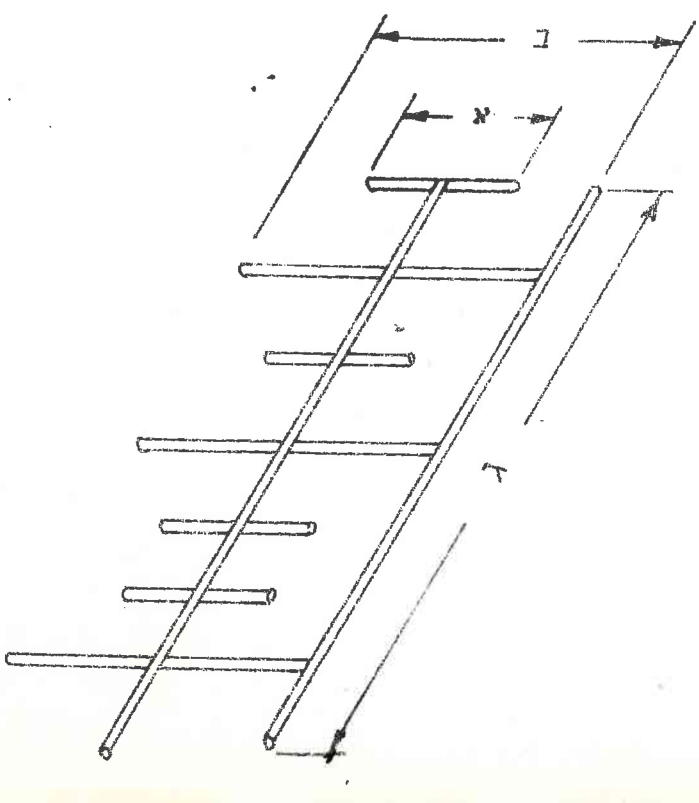
A - מקרינים בזוית של 45^0

B - מקרינים בזוית של 64^0



<u>ציור מס׳ 2</u>

מבנה האלמנט הראלי



<u>ציור מס 3</u>

מבנה המקרינים הטוריים והמקביליים

אורך המקרינים: א. 470 מ"מ

ב. 830 מ"מ

ג. 1440 מ"מ

חוט נחושת 3 מילימטר קוטר

את כוון האנטנה בצענו במועדון כשמקלט התחנה משמש לנו למדידת יחס חזית לגב. (Front to Back Ratio). מאחר והתנאים על הגלים הגבוהים לא היו מתאימים, נאלצנו לבדוק בתחזיות האלחוט מתי יהיו תנאים משופרים על ה- 2 מטר. חישוב על סמך מחזורי כתמי השמש, הראה שהתאריך הטוב ביותר השנה לבצוע כוון האנטנה והנסיון הראשון על האויר הוא הראשון באפריל.

כותב לנו מרדכי שורר, 4X4JY :

" שתי התגובות להצעת שנוי שיטת הרישוי - זו של צבי פומרנץ ודניאל רוזן - לבד מן החיוב שבעצם העירנות שבתגובה אין בהם משום התמודדות רצינית עם הצעתי. צבי שואל אם קשר לארץ נדירה או יכולת כספית לקנות מקמ"ש טוב - הם שיקבעו מעבר מדרגת רישוי אחת לגבוהה ממנה. תשובתי הריטורית היא כמובן שלילית.

נראה שצבי לא עיין במדה מספקת בהצעתי בה דובר על מספר ארצות (ולא על אלו ארצות) הדרוש כעדות על פעילות התחנה. אפשר באותה מידה לקבוע מספר קשרים במקום מספר המדינות ואף להפריד למספר קשרים במורס ולמספר קשרים מסוים בדיבור. לא על קנית משדר דובר בהצעתי אלא על בניתו - כקריטריון למעבר מדרגת משנה אחת לדרגת משנה שניה.

צבי מצוי בתחום הויכוח על הקריטריונים. בתחום זה ניתן לשנות ולקבוע את הקריטוריונים היותר מתאימים. לשם כך מוצע בהצעתי להקים ועדה שתקבע את הקריטוריונים המתאימים.

השאלה המהותית של חוסר תוכן ממשי מאחורי שיטת הדרוג ברשיונות חובבי רדיו והשפעותיה השליליות לירידת פעילות החובבים ובעיקר הוותיקים הובהרה בהצעת השינוי, כפי שפורסמה ב-"הגל". עם שאלה מהותית זו אין צבי מתמודד והוא נתפס לקטע בודד בלבד מבלי לבחון את היריעה כולה.

על הצורך בהתאמת הבחינות - הן מבחינת רמתן והן מבחינת תוכנן כפי שמפרשים עורך "הגל" (לגבי רמתן) וצבי (לגבי תוכנן) - אין עלי ואין בכונתי לחלוק. צורך זה הוא נכון תמיד והוא חל גם לגבי הבחינות בשיטת הרישוי החדשה אותה אני מציע.

להבהרה נוספת ובעיקר למניעת החשש שמוצעת תכנית לקבלת רשיונות שידור ללא בחינות עלי להדגיש שדרושות בחינות לכל הדרגות - אולם, הדרגה האמצעית (היא דרגה ב׳ של היום) יש בה שני שלבים: שלב ראשון אליו מגיעים בדרך של בחינה ושלב שני אליו מגיעים אחרי רכישת נסיון מעשי. במילים אחרות:- דרגה ב׳ מפוצלת לשניים בנוסח: ב׳-מתחיל, ב׳-מתקדם. המעבר מדרגה שלמה לדרגה שלמה אחרת - נשאר כפי שהיה ויש צורך לעבור בחינה. יתר על כן, לפי הצעתי לא יוכל כל אחד לגשת לבחינה של דרגה א׳ (כיום המצב מגוחך: בעל רשיון דרגה ג׳ יכול לקפוץ ישר לדרגה א׳ מבלי לעבור לשב קודם...) - אלא רק אלה שעברו הבחינה לדרגה ב׳, רכשו נסיון ועברו לדרגה ב׳ מתקדם. מכאן, שאין לראות בהצעתי הקלה אלא, להיפך: הכבדה."

ועדת חברות מודיעה על דיון מחדש בענין ראובן אביגור. לאחר שהתפרסמה ב-"הגל" החלטת הועדה, מסר ראובן מסמכים נוספים שלא היו בפני הועדה בעת דיוניה. המסמכים עוסקים בשלבים השונים של עסק המקלטים, היא נשוא התלונה נגד ראובן. נראה שיש בידי מסמכים אלה כדי הבהרת סוגיות מספר לגבי אופן נהול העסקה ויתכן ויש בהם גם כדי להשפיע על החלטת ועדת חברות - כך, על לכ פנים - מאמין ראובן אביגור. לפיכך, הוחלט להענות לפניה ולדון בענין מחדש.

המערכת מתנצלת בפני צבור הקוראים על העדרו של מדור ה- DX בחוברת זו. התקלה נבעה מסבות טכניות ועם הקוראים הסליחה.

"הגל", ירחון, בטאון אגודת חובבי הרדיו בישראל, תבת דואר 4099,ת"א.

מכתבי קוראים מתפרסמים על דעת כותביהם ואין המערכת אחראית לתוכנם. אין המערכת אחראית לתוכן ההודעות.

יוצא לאור ב- 15 לכל חודש. מודפס בדפוס "גסטטנר", חיפה.